Balneologische Zeitung.

Correspondenzblatt

der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

Band IV. 1. December 1856. № 9.

I. Originalien.

Bericht über die Saison 1856 zu Bad Mondorf.

Von Dr. **Schmit.**

Die Wirksamkeit der Mondorfer Thermen bei verschiedenen Krankheiten hat sich dieses Jahr wenigstens ebenso erfolgreich gezeigt als in den vorausgegangenen Jahren. Die grosse Zahl der Fremden aus dem Grossherzogthum Luxemburg, aus Belgien, aus Deutschland und namentlich aus Frankreich, sowie die guten Erfolge, die sie während ihres Aufenthaltes in Mondorf in den verschiedensten krankhaften Zuständen erzielten, sind gewiss der beste Beweis für die medicinische Wirksamkeit der Mondorfer Quelle.

Wir glauben unsern Collegen und den Kranken einen Dienst zu erweisen, wenn wir summarisch die Resultate mittheilen, die wir während der letzten Saison durch den Gebrauch der luxemburgischen Therme erhalten haben.

Dieses Resultat würde allerdings vollständiger und die Zahl der Fälle viel grösser sein, wenn wir die Gelegenheit gehabt hätten, alle Krankheiten anzumerken und den durch den Gebrauch des Bades bei denselben erhaltenen Erfolg zu constatiren; wenn ferner die Badegesellschaft die seit dem vorigen Jahre entworfenen und für den glücklichen Erfolg der Mondorfer Therme unentbehrlichen Veränderungen und Verbesserungen ausgeführt hätte. Dem sei übrigens, wie ihm wolle, die nachstehende Uebersicht wird hinreichen, einen Begriff davon zu geben, was man von dem Mondorfer Bade erwarten kann.

1. Nervenleiden. Nervenschwäche, Hysterie: 32 Fälle; 4 Kranke wurden vollständig geheilt, bei 22 wurde eine grosse Besserung erzielt, bei 1 Person blieb die Wirkung der Bäder ohne Erfolg und bei 5 unbekannt.

   Cephalalgie und Vertigo: 6 Fälle; alle 6 Kranke haben eine beträchtliche Besserung verspürt.

2. Rheumatische Krankheiten. Von 26 Fällen wurden 4 vollkommen geheilt, bei 14 wurde eine wesentliche Besserung

erzielt, bei 2 Personen wurde gar keine Wirkung beobachtet und bei 6 blieb sie uns unbekannt.

3. Unterleibsleiden. Magenschwäche, beschwerliche Verdauung, Appetitmangel, chronische Gastritis, Gastralgie, Pyrosis. Von 42 Fällen wurden 10 vollkommen geheilt und 25 beträchtlich gebessert; bei 7 Kranken blieb das Resultat unbekannt.

4. Unterleibsstockungen. Anschwellungen der Leber, Plethora abdominalis, stockende Hämorrhoiden: 20 Fälle, von denen bei 1 Person vollständige Heilung und bei 12 bedeutende Besserung eintrat, bei 2 Kranken konnte keine Wirkung wahrgenommen werden und in 5 Fällen blieb der Erfolg unbekannt.

5. Hautkrankheiten. Flechten, Pruritus, Ekzema. 16 Fälle, wovon 3 geheilt wurden und 7 eine wesentliche Besserung erlangten, bei 1 Person wurde gar keine Wirkung beobachtet und bei 5 blieb sie uns unbekannt. Bei 9 Fällen von profusen Schweissen trat bedeutende Erleichterung ein.

6. Allgemeine Schwäche. Von 8 Fällen wurden 2 vollständig geheilt und bei 6 eine grosse Besserung erzielt.

7. Helminthiasis intestinalis. Ein Fall: vollständige Heilung.

8. Atonische Geschwüre des Beines. Ein Fall mit bedeutender Besserung.

9. Caries der Knochen vom Ellbogen. Ein Fall mit Besserung.

10. Frauenkrankheiten. Menstruationsanomalien. 15 Fälle, wovon 3 geheilt, 8 gebessert und bei 4 Personen blieb die Wirkung der Bäder unbekannt.

Uterusanschoppungen. 5 Fälle: bedeutende Besserung bei allen 5 Patienten.

Verhärtung der Brüste. Ein Fall, bei welchem wir eine bemerkenswerthe Besserung beobachtet haben.

Von diesen 181 Fällen, die wir während dieser Saison zu beobachten Gelegenheit hatten, wurde bei 28 Kranken vollständige Heilung, bei 117 bedeutende Besserung erzielt, in 6 Fällen war die Wirkung der Therme ohne Erfolg und bei 30 Personen blieb das Resultat uns unbekannt.

Aus dem eben mitgetheilten Verzeichniss sieht man, dass in den meisten Fällen die Kranken während 3 oder 4 Wochen nur Besserung erlangen: die Mineralquellen bereiten den Körper zur Heilung vor, welche erst später stattfinden kann, nach einem oder mehreren Monaten, es sei denn, dass die Kranken die gute Wirkung der Bäder durch Verletzung der physischen und moralischen Diät lähmen. In anderen Fällen muss der Körper eine längere Frist haben, um eine Erleichterung zu erlangen. Eine mehrere Jahre nach einander wiederholte Behandlung hat öfters bei Uebeln,

gegen welche die besten Mittel fruchtlos geblieben waren, unverhoffte Resultate hervorgebracht.

Das obige Resultat zeigt, dass Nervenleiden, Unterleibsleiden, rheumatische Krankheiten und Unterleibsstockungen die Krankheiten sind, welche am häufigsten in Mondorf vorkommen und auf welche die Bäder den besten Einfluss ausüben. Wir können mit gutem Gewissen hinzufügen, dass das Mondorfer Bad nicht weniger heilsam ist in den Hautkrankheiten, in der allgemeinen Schwäche, in der Wurmkrankheit, in den Stockungen der lymphatischen Drüsen und in den Uterusanschoppungen, in den Menstruationsanomalien (namentlich in der Amenorrhöe und Dysmenorrhöe). In allen diesen krankhaften Zuständen haben wir die bedeutende Wirksamkeit unserer Quelle, vom Beginn der Bäder an bis jetzt zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Berichtigende Bemerkungen über Liebenstein.

Von Med.-Rath Dr. **Döbner.**

In der neuesten Schrift von Dr. H. Roth: „die drei Stahlquellen zu Schwalbach“, die ich in diesen Blättern nächstens genauer zu besprechen gedenke, findet sich eine vergleichende Zusammenstellung von Analysen mehrerer verwandter Mineralquellen. Unter diesen ist auch die der Bohrquelle zu Liebenstein, welche 1846 von von Liebig verfertigt wurde, deren Mittheilung aber insofern einer Berichtigung bedarf, als die kohlensauren Salze nicht, wie in jener Schrift (S. 11) angegeben, als doppelt kohlensaure, sondern als einfach kohlensaure Verbindungen von v. Liebig berechnet sind (vergl. Wöhler u. Liebig Annalen der Chemie u. Pharmacie Bd. LXIII H. 2 S. 221. — Döbner, die Mineralquellen Thüringens. S. 30. — Balneolog. Zeitung. Bd. I S. 312). Es verdient diess desshalb bemerkt zu werden, weil bekanntlich manche Chemiker gerade bei Mineralwässern gewisse Salze gern im wasserhaltigen Zustande und insbesondere die kohlensauren Salze als doppelt kohlensaure berechnen, um scheinbar eine grössere Menge fester Bestandtheile in dem fraglichen Wasser nachzuweisen. In der That erhöhen sich dann auch die Werthe der betreffenden Salze nicht unbedeutend und wir erhalten für die Liebensteiner Quelle statt 0,5960 einfach kohlens. Eisenoxydul 0,8262 doppelt kohlens. Eisenoxydul — statt 4,2390 einfach kohlens. Kalk 6,0917 doppelt kohlens. Kalk — statt 1,0875 einfach hohlens. Magnesia 1,6496 doppelt kohlens. Magnesia, woraus sich eine Differenz in der Summe der festen Bestandtheile von 2,6450 ergibt, indem bei der Annahme von doppelt kohlens. Verbindungen die Summe der fixen Stoffe 13,8563 Gr. in 1 Pfund Wasser beträgt. Diesen Zahlen entsprechend sind nun auch die andern, aus den angeführten Analysen und ihrer Vergleichung

gewonnenen Resultate bezüglich Liebensteins abzuändern, dessen Quelle demnach rücksichtlich des (doppelt kohlensauren) Eisengehalts (0,8262 Gr.) alle angeführten „einfachen" Stahlwässer übertrifft und in der aufgestellten Reihe (S. 14) unmittelbar nach Driburg, über Schwalbach, Pyrmont und Rippoldsau zu stellen ist. Das Verhältniss des Eisens zu den festen Bestandtheilen berechnet sich nach der Liebig'schen Analyse und den dort angenommenen Zahlen für Carbonate in Procenten 5,22 % (nicht 5,3), werden aber für letztere die entsprechenden Werthe ihrer Bicarbonate gesetzt, auf 5,9 % und setzt man dann nach Roth den Procentgehalt des Eisens bei Schwalbach gleich 100, so erhält man für Liebenstein im ersteren Fall die Zahl 38 (nicht 48, wahrscheinlich ein Druckfehler), im zweiten fast 43, so dass also nur die Zahlen sich ändern, die Stellung in der S. 15 aufgeführten Reihe aber dieselbe bleibt.

Ebenso will ich noch nachträglich bemerken, dass auch die von Dr. Becker-Laurich bei Gelegenheit der Besprechung von Ronneburg und seinen Heilquellen (Balneolog. Ztg. Bd. I S. 409) aufgestellte Vergleichung von Analysen, insoweit sie Liebenstein betrifft, dahin berichtigt werden muss, dass nicht nur ebenfalls irrthümlich die in der Analyse angegebenen Werthe der einfach kohlens. Verbindungen als Bicarbonate aufgeführt sind (vergl. Wackenroder's Schrift: Chemische Untersuchung der Mineralquelle zu Liebenstein im Herzogthum Sachsen-Meiningen. Halle, 1832, wo sich S. 38 beide Berechnungsweisen ausführlich mitgetheilt finden), sondern auch die fragliche, im Jahre 1832 von Wackenroder untersuchte Quelle in der damaligen Mischung nicht mehr besteht und gegenwärtig kaum mehr in Gebrauch ist, wie ich dies bereits in meinem oben erwähnten Schriftchen: Die Mineralquellen Thüringens S. 29 und in der Deutschen Klinik N. 33 1854. S. 367 berichtet habe.

Hieraus ergibt sich zugleich, wie wünschenswerth und nothwendig es ist, dass behufs einer richtigen Vergleichung verwandter Mineralquellen, die allerdings für die Kenntniss und wissenschaftliche Beurtheilung derselben sehr förderlich und erspriesslich ist, von Seiten der Chemiker bei den anzustellenden Analysen nach möglichst bestimmten und übereinstimmenden Grundsätzen verfahren wird. So lange aber bei derartigen analytischen Untersuchungen nicht eine bestimmte Methode als maassgebend angenommen wird, so lange nicht überall und durchweg die Gesetze der chemischen Affinität zur Geltung und Anwendung kommen und man sich nicht dahin vereinigt, ob die Bestandtheile der Miralwässer so zu ordnen sind, wie sie sich nach dem Abdampfen in dem erhaltenen Rückstand darstellen, so lange man noch in den Analysen neben dem Gyps kohlensaures Natron, neben der schwefelsauren Magnesia Chlornatrium aufgeführt findet, und so lange der Eine die kohlensauren Verbindungen als einfache Carbonate, der Andere als Bicarbonate, der Eine die betreffenden Salze

(schwefelsaure Salze und Chlormagnesium) als mit Krystallisationswasser verbunden, der Andere im wasserleeren Zustand berechnet, und die fixen Bestandtheile bald auf 100 Theile, bald auf 12 Unzen, bald auf 16 Unzen, die gasförmigen, insbesondere die Kohlensäure, bald nach dem Volumen, bald nach dem Gewicht berechnet werden, — so lange wird eine Vergleichung verwandter Mineralquellen immerhin misslich bleiben und des naturwissenschaftlichen Werthes entbehren, der ihr unter anderen Umständen ohne Zweifel zugestanden werden muss. Möchten bald Männer, die der analytischen Chemie und ihrer praktischen Ausübung kundiger sind als ich, mit zweckmässigen Vorschlägen, wie dem hier beregten Uebelstand abzuhelfen sei, und mit der Aufstellung allgemeiner maassgebender Principien hervortreten und sich zu deren allseitiger Befolgung vereinigen, damit fernerhin aus solchen analytischen Untersuchungen die wissenschaftliche Balneologie wie die Pharmacodynamik einen um so grösseren Nutzen ziehen können.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

Analyse des Mineralwassers zu Galdhof bei Seelowitz in Mähren.

Das Wasser des Brunnens bei Galdhof gehört zu den Bitterwässern, ist vollkommen klar und geruchlos und hat einen salzig-bittern Geschmack. Die Temperatur des Wassers ist 13°.

An der Luft zeigt sich auch nach sehr langem Stehen eine kaum merkliche Veränderung. Das spec. Gewicht des Wassers ist 1,014. Die Zusammensetzung desselben ist nach F. Osnaghi:

Fixe Bestandtheile.	In 1000 Gew.-Theilen.	In 7860 Gran 1 Wien. Pfd.	In 1 Wien. Maass Gran.	In 1 Wiener Seidel.
Schwefelsaures Kali	0,241	1,894	4,787	1,196
Schwefelsaures Natron . . .	4,921	38,678	97,750	24,437
Schwefelsaure Talkerde . . .	7,326	57,583	145,526	36,381
Schwefelsaurer Kalk	0,816	6,414	16,211	4,052
Schwefelsaurer Ammoniak . .	0,017	0,133	0,338	0,084
Chlornatrium	0,303	2,382	6,019	1,504
Doppelt kohlens. Kalk . . .	0,282	2,216	5,602	1,400
Doppelt kohlens. Bittererde . .	0,131	1,029	2,602	1,650
Kieselsäure	0,050	0,393	0,993	0,248
Thonerde mit Spuren von Eisenoxyd und Phosphorsäure.	0,010	0,078	0,198	0,069
	14,097	110,800	280,026	71,021

16 Unzen enthalten 110 Gran fixe Bestandtheile, darunter 57 Gran Bittersalz und 38 Gran Glaubersalz.

Analyse des Schmekser Mineralwassers.

Die Mineralwasserquellen das Schmekser Bades liegen in einer Meereshöhe von 3000 Fuss desjenigen Gebirgsstockes der Zipser Centralkarpathen, dessen höchste Spitze unter dem Namen der „Schlagendorfer“ bekannt ist.

Das Schmekser Bad hat vier Mineralwasserquellen, die in ihren wesentlichen Eigenschaften mit einander übereinzustimmen scheinen. Das Wasser ist vollkommen farb- und geruchlos, hat einen angenehmen, säuerlich erfrischenden Geschmack. Die Temperatur der Quelle ist 6°. Die Analyse des Wassers von A. W. Scherfel hat ergeben:

Fixe Bestandtheile.	In 100,000 Gew.-Theilen.	In 7680 Gran = 1 Wien. Pfd.	In 1 Maass, die Gewth. in Grm. ausgedrückt.
Schwefelsaures Kali	0,2298	0,01764	0,04413
Schwefelsaures Natron	0,3761	0,02891	0,07224
Chlornatrium	0,1224	0,00940	0,02350
Doppelt kohlens. Natron . . .	1,5515	0,11915	0,29799
„ „ Bittererde . .	0,2101	0,01613	0,04035
„ „ Kalk	1,6888	0,12970	0,32437
„ „ Eisenoxydul mit Thonerde	0,1662	0,01276	0,03191
Kieselsäure	3,5089	0,26949	0,67395
Flüchtige Bestandtheile.			
Freie Kohlensäure	177,5231	13,63380	34,19670

Vermöge seiner Eigenschaften gehört das Wasser zu den reinen Kohlensäuerlingen.

(Sitzungsber. der k. k. Akad. der Wissensch. zu Wien. Bd. 17. p. 443 — 455.)

Zur Analyse von Karlsbad.

Med.-Rth. Bley von Bernburg, der zweimal in Karlsbad war, machte auf der Generalversammlung des norddeutschen Apotheker-Vereins zu Gotha am 10. Sept. Mittheilungen über Karlsbad und über die eigenthümliche Naturmalerei, welche der Karlsbader Sprudel liefert; durch das Absetzen seiner Bestandtheile an den verschiedenen Punkten erscheint der Absatz in den verschiedensten schönsten Farben, die durch den Einfluss der Luft intensiver hervortreten. Er theilte mit, dass er in Verbindung mit dem Apotheker Göttl daselbst mehrere Versuche über den Gehalt des Sprudelsteins vorgenommen habe, mit weiteren gegenwärtig noch beschäftigt sei. Der Sprudelstein sei sehr zusammengesetzter Natur, und wenn man ein grosses Quantum (viele Pfunde) der Prüfung unterwerfe, so finde man selbst Gold darin; Antimon, Arsen, Kupfer, Titan, Jod, Fluor etc. sind auch darin vorhanden.

Klimatologische Studien.

Von Medicinalrath Dr. **A. Clemens** in Frankfurt am Main.

(Fortsetzung aus No 8.)

Von dem Lichte gehen wir zunächst auf den ihm wesentlich befreundeten Wärmestoff über. Beide werden gewöhnlich vereint angetroffen und dienen noch manchen Physikern für identisch, obgleich sie durch wesentliche Merkmale von einander verschieden sind, wie denn z. B. Wärme nicht wie Licht von irgend einem Körper aufgehalten werden kann. Wie überhaupt unter allen jenen räthselhaften Agentien, die wir unter dem Namen Imponderabilien (unwägbare Stoffe) begreifen, ein geheimnissvolles Dunkel herrscht, das sie gegenseitig verbindet, so wird auch dieses zwischen dem Wärmestoffe und den übrigen Imponderabilien bemerkt. Es liegt ausserhalb der Grenzen unserer Abhandlung, auf diese Verbindung wie auf die eigentliche Natur des Wärmestoffs näher einzugehen. Wie der Lichtstoff, so liegt auch der der Wärme schon über die Grenzen unseres Erkenntnissvermögens hinaus. Wir nehmen hier die Wärme einfach als die gegenwärtige, entbundene, durch das Gefühl wahrnehmbare Aeusserung dieses unbekannten Wärmeprincips an. Sie bildet die Temperaturabstufungen unserer Klimate von ihrem höchsten Grade, den wir Hitze, bis zu ihrem niedrigsten, den wir Kälte nennen, und unterliegt als solche hier speciell unserer klimatologischen Betrachtung.

In der ganzen Natur erblicken wir die Wärme als Quelle des Lebens Ohne Wärme entwickelt sich nirgends ein Keim weder in der vegetabilischen noch animalischen Welt. Das Samenkorn in die feuchte, warme Erde gelegt, verweset nicht. Ein neues Leben entwickelt sich aus ihm. Das Ei der Vögel bleibt so lange ohne Leben, als ihm die Wärme des Bebrütens fehlt. So nothwendig die Wärme zur Entwickelung des Lebens ist, so unentbehrlich ist ihre Gegenwart zur Fortsetzung desselben. Sie erhält den Saft in den Vegetabilien, das Blut in den Thieren in warmflüssigem Zustande und begünstigt so ihre Circulation. Fehlt Pflanzen und Thieren der ihnen zum Leben erforderliche Wärmegrad, so stockt der Umlauf der Säfte, es erfolgt Absterben, Tod, sowohl in einzelnen Theilen wie im ganzen Körper. Der Wärmestoff ist nach allen Erfahrungen das einzige Zusammenhang trennende und Ausdehnung befördernde Princip in der Natur, man könnte ihn das Form zerstörende nennen. Von ihm hängt die Ausdehnung aller Naturkörper ab. Ohne Wärme kann weder das tropfbar Flüssige als Wasser, noch das Gasförmige als Luft bestehen. Wegen der durch die Wärme verdünnteren Luft sieht man auf den westindischen Inseln viel weiter und nimmt Gegenstände in grösserer Entfernung wahr als im nördlichen Europa. Auch sind daher die Strahlen der Sonne bei Tage empfindlicher und Mond und Sterne leuchten Nachts viel stärker als in unseren Gegenden. Pendelstangen von Holz fand daher Dr. Rittenhouse durch Temperaturwechsel vielen Ungleichheiten des Ganges unterworfen, da die Ausdehnung des Holzes durch Wärme nicht unbeträchtlich ist. Die Wärme erweitert das Gefässsystem in den Pflanzen, verdünnt an den äussersten Stellen der Peripherie die Säfte und verwandelt sie in Dünste. Aus eben diesem Grunde befördert die Wärme das Wachsthum der organischen Körper. Wie nimmt von den Polen zum Aequator die organische Welt an Wachsthum, Kraft und Lebensfülle zu! In Afrika, dem Mutterlande der

Sonnenwärme, blühen die markreichsten Bäume, leben die wildesten, kräftigsten Thiere und die charakteristischen Eigenschaften der Bewohner jenes Erdtheils sind Sinnlichkeit und Productivität.

In ihren Wirkungen auf den menschlichen Körper verhält sich der so mächtige Reiz der Wärme ganz den übrigen irgend an Einflüssen analog; doch von der inneren Lebensthätigkeit des Menschen bald mehr bald minder in seiner vollkommenen Einwirkung beschränkt und gehemmt.

Obgleich der menschliche Organismus, unabhängig von jeder äusseren Wirkung der Temperatur, sich seinen eigenen Wärmegrad schafft und denselben, so lange er gesund ist, selbstständig behauptet, gibt es dennoch für ihn keinen allgemeineren, alle Punkte seines Organismus durchdringenderen Reiz als Wärme. Ein passender Grad derselben bringt in dem menschlichen Organismus eine wohlthätige, dem Grade der Einwirkung entsprechende Erregung hervor. Ein zu starker oder zu anhaltender Wärmegrad mindert dieselbe nach den Gesetzen des Reizes durch Erschöpfung. Daher leben in einem heissen Klima die Menschen in der Regel kürzer als in einem kälteren. Selten werden die Neger alt. Im vierzigsten Jahre sind die Meisten Grauköpfe und runzelig; wenige überleben das sechszigste. Daher schwinden im Orient die weiblichen Reize so schnell, wozu noch der übermässige Genuss der warmen Bäder das seinige beiträgt. Daher verlaufen auch unter heissen Himmelsstrichen die acuten Krankheiten so ausnehmend schnell.

Als feiner, flüchtiger und positiver Reiz geht die Wärme in ihrer Wirkung zunächst auf das Nervensystem. Sie erhöht zuvörderst die Thätigkeit in den Hautnerven und wirkt dann, durch diese eindringend, auf das Centralorgan dieses Systems, auf das Gehirn. Sie erhöht dadurch die Reizempfänglichkeit des Organismus gegen die Aussenwelt und macht den Menschen empfänglicher für krank machende Einflüsse. Nach allen Erfahrungen sind trockene und mässig warme Himmelsstriche den Nerven wie der Gesundheit sehr günstig. Durch einen mässigen Grad von Wärme fühlen sich nervenschwache Personen im Allgemeinen erleichtert. Und nicht allein der Körper empfindet diesen wohlthätigen Einfluss, auch der Geist, auch das Gemüth. Im Charakter der Südländer offenbart sich, wenn ich mich so ausdrücken darf, das expandirende Princip der Wärme: die Geselligkeit nimmt zu, das günstige Klima ladet zu gegenseitigem Verkehr ein, die Wohnungen schliessen sich nicht egoistisch von einander ab, die Thüren öffnen sich, alle häuslichen Angelegenheiten werden öffentlich behandelt, die Strasse gehört der ganzen Nachbarschaft, die zu jeder Stunde des Tages offen stehende Kirche der ganzen Stadt. Trockene Hitze aber verschlimmert alle Nervenkrankheiten, die zu den endemischen Uebeln heisser Klimate gehören. Schon unter unserem Himmelsstriche werden bei andauernder Hitze die Wahnsinnigen unruhiger, die Convulsionen häufiger, epileptische Anfälle hartnäckiger, der Säuferwahnsinn bösartiger, die Leidenschaften ungezügelter, wie denn die meisten Verbrechen in Italien und im südlichen Frankreich in die heissen Sommermonate fallen. Zarte, schwächliche, nervöse Individuen leiden von der Hitze am meisten. Ein nervöses Asthma, woran eine junge zarte Dame in Frankfurt litt, verdoppelte in den heissen Tagen des Sommers 1819 seine Anfälle, da es im vorhergegangenen Winter fast ganz gewichen schien. Von der Wirkung des

italienischen Klima's auf reizbare nervöse Constitutionen kann man sich im Auslande gar keinen Begriff machen und der Nordländer bedarf einer geraumen Zeit zur Akklimatisation. Der Kinnbackenkrampf neugeborener Kinder wüthet endemisch in heissen Himmelsstrichen: in Demerara und Essequibo stirbt die Hälfte der Neugeborenen daran. Auf den griechischen Inseln ist der nervöse Magenkrampf eine gewöhnliche Krankheit. Der Tarantismus in Calabrien und Apulien scheint wohl eine Art convulsivischer St. Veitstanz zu sein, der mehr seinen Grund in der grossen Sonnenhitze als in dem Stiche der Tarantel haben mag. In Ost- und Westindien gesellt sich Starr- und Kinnbackenkrampf zu den kleinsten Verletzungen. Der symptomatische Tetanus ist in Westindien, Starrkrampf in seinen verschiedensten Formen und krampfhafte Koliken auf Java und Sumatra gemein.

Noch schlimmer ist es um das Klima und den Gesundheitszustand der Südländer bestellt, gesellt sich der übergrossen Hitze noch ein bedeutender Grad von Feuchtigkeit hinzu. Beide Einflüsse vereint bilden Krankheiten mit vorwaltendem asthenischem Charakter, die Familie der Typhoiden, aus. Während oder kurz nach der Regenzeit entstehen in den heissen Zonen Nervenfieber, die sich in Tödtlichkeit wenig von der Pest unterscheiden. Auf den maledivischen Inseln ist die Hitze, verbunden mit Feuchtigkeit, an jenem bösartigen nervösen Fieber Schuld, welches man vorzugsweise das maledivische nennt und dem von den Europäern selten einer entrinnt. Calcutta, die Marmorstadt Englands in dem unterjochten Indien, verdankt sein ungesundes Klima der Hitze und dem sumpfigen Erdreiche, das die Stadt umgibt. Die Hauptursache der Krankheiten, die auf Jamaika in der Ebene und an den Küsten wüthen, entspringt nach Lemprière aus der Wirkung der mit Hitze verbundenen Feuchtigkeit. Ja, in Rücksicht auf Gesundheit stehen alle westindischen Inseln unter gleichem Gesetze. In den Städten, in den Ebenen und vorzüglich an den Seeküsten erkranken und sterben die meisten der ankommenden europäischen Soldaten. Tiefer im Lande und zumal in den gebirgigen Gegenden herrscht ein besserer Gesundheitszustand. An Fiebern, remittirenden und intermittirenden, sterben hier die meisten Menschen, wie überhaupt in den tropischen Klimaten. Ihre gemeinsame Ursache besteht in Morastausdünstungen, dem feuchten Boden durch die grosse Hitze entlockt. Die gleiche Ursache soll dort nach Lemprière das gelbe Fieber und nach Foderé in den heissfeuchten Thälern Savoyens Kropf und Cretinismus erzeugen. Hitze mit Feuchtigkeit bringt auf den Antillen überhaupt die schlaffe, lymphatische Constitution zuwege, die der alte Cassan noch das „Temperament pituiteux" nennt, wo die Natur von ihrer Selbstthätigkeit verliert, der Arzt kräftig einschreiten muss und die bei uns jetzt so beliebte exspectative Methode nothwendig schaden würde. Wird im gelben Fieber der erste Zeitraum der Krankheit, der der Reizung, zur Heilung versäumt, so ist die darauf folgende Ruhe die des Todes. Die Unvorsichtigkeit, in heissen Erdstrichen auf der feuchten Erde zu schlafen, ist im Allgemeinen die Ursache aller jener verderblichen Krankheiten, die den europäischen Soldaten in jenen Klimaten decimiren. Wärme, mit Feuchtigkeit verbunden, entwickelt ferner ganze Schwärme ephemerer Insecten und anderer Thierchen, die, so lange sie leben, Wasser und Luft verschlechtern, und im todten Zustande noch mehr die so höchst schädlichen fauligen Effluvien vermehren. Auf St. Lucie ist die Feuch-

tigkeit und Hitze während der Regenzeit entsetzlich. In dieser gefährlichen Jahreszeit wimmelt Alles von Insecten und Reptilien. Der einzige Entwickelungsort der ägyptischen Pest ist das durch den Nil angeschwemmte Delta; hier vereinigt sich nach Pariset Alles, das Contagium der Pest zu erzeugen: grosse Hitze, beträchtliche Feuchtigkeit nebst einer von verfaulten thierischen Stoffen durchdrungenen Niederung. Gleiche Bedingungen haben bei den Ueberschwemmungen des Ganges im Jahre 1817 das miasmatische Contagium der Cholera entwickelt, das, gleich den meisten Ansteckungsstoffen, aus dem Oriente entsprungen, sich bei uns leider einzubürgern Miene macht. So entsteht auch der so schnell tödtende Milzbrand unter den Hausthieren am meisten in überschwemmten Niederungen während drückender Hitze.

Selbst die Geisteskräfte scheinen in der Sonnenwärme früher zu reifen, dagegen aber auch gleich den körperlichen um so schneller wieder abzunehmen. Immer bleibt es eine auffallende Erscheinung, dass die intellectuellen Fähigkeiten sich unter den wärmeren Himmelsstrichen früher und schneller entwickeln als in den kälteren Klimaten. Zeitigt vielleicht die Wärme die geistigen Kräfte, wie sich ihr Einfluss im Pflanzenreiche äussert? Wenigstens hat man Beispiele von schwachsinnigen Europäern, die durch den Aufenthalt in Westindien Verstand bekommen haben und deren Gehirn an der gütigen Sonne gleichsam gereift sein soll. Aber noch auffallender ist die Beobachtung, dass sich das verflüchtigende Princip der Wärme sogar auf die geistigen Thätigkeiten erstreckt. Es fehlt nicht an Beispielen von Kindern, die in der Sonnenhitze ihr Gedächtniss verloren und es an kühlen Tagen wieder erhielten. Dodart kannte einen jungen Mann, der alle seine Gedanken einbüsste und gleichsam schwachsinnig wurde, sobald heisses Wetter eintrat. Im Walliser Lande ist es ein bekannter Gebrauch, die Kinder während des Sommers auf die hohen Gebirge zu bringen, um in den Thälern zwischen den steilen, die Sonnenstrahlen zurückwerfenden Gebirgswänden ihr Gedächtniss nicht einzubüssen. Das höchst verderbliche Klima der Insel Eulama auf der Westküste von Afrika, an der Mündung des Rio Grande gelegen, hatte auf die grösseste Zahl der englischen Colonisten unter anderen die Wirkung, ihr Gedächtniss beinahe auszulöschen: Männer und Jünglinge vergassen nicht nur, was ihnen vor wenigen Minuten gesagt worden, sondern erinnerten sich selbst nicht mehr, was sie vor wenigen Stunden gethan hatten; die Insel ist überhaupt wegen ihres ungesunden Klima's von den englischen Colonisten verlassen worden. Uebermässige Hitze wirkt ebenso decimirend auf die geistigen wie auf die körperlichen Kräfte. Man denke nur an die Siesta der Südländer, an die Unlust zu geistigen Arbeiten in den heissen Sommertagen. Hysterische Personen versinken bei grosser Hitze in Schwäche, Ohnmachten, Convulsionen. Die Melancholie hat vorzüglich in den Morgenländern und besonders unter dem heissen Himmel von Aegypten ihren Sitz. Nachtblindheit ist in heissen Klimaten nicht selten und erfordert dann eine stärkende Behandlung. Forrest fand auf Neu-Guinea, dass die Seelenkräfte von der Hitze sehr geschwächt wurden. Hitze, gar mit Feuchtigkeit verbunden, wirkt wie auf den Körper so auch auf die Geisteskräfte so entschieden schädlich ein, dass in den heissen, dumpfen, keinem Luftzuge ausgesetzten Gebirgsthälern der Mensch, das Ebenbild der Gottheit, zum schauderhaftesten Cretinismus herabsinkt.

Das irritable System, das heisst Muskeln und Blutgefässe, empfindet den Einfluss der Alles durchdringenden Wärme gleich dem des Nervensystems: der Puls wird schneller, weich, gross; die Muskelfaser biegsamer, ausgedehnt, schlaff; die Säfte verdünnt, überhaupt die Tendenz zur Auflockerung, Expansion, ja bei gesunkener Lebenskraft zur Zersetzung in die organische Materie gelegt. Sobald die Hitze in Georgien und Süd-Carolina im April und im Mai zunimmt und zu einer Höhe von 30° R. steigt, wird der Puls weich, gross, schnell, das Blut ausgedehnt, verdünnt, der Blutkuchen verringert, das Blutwasser erhält eine hochgelbe Farbe, und sein Verhältniss zum Cruor wird wie zwei oder drei zu eins; die Muskeln werden schlaff, die festen Theile schwach. Durch die dauernde Einwirkung auf den Kopf wird zu viel Blut nach dem Gehirn geleitet: es erzeugt sich daselbst eine Congestion (Blutfülle), die Veranlassung häufiger Schlagflüsse, oder es entsteht eine sehr acute, schnell tödtende Gehirnentzündung, die Insolation, der sogenannte Sonnenstich, der auch in unseren Gegenden in den heissen Sommermonaten nicht selten Schnitter auf freiem Felde überfällt und dahin rafft. Zimmermann sah Landleute in der Schweiz plötzlich umfallen und sterben; andere, von dieser Krankheit hergestellt, setzten sich, nachdem sie kaum das Bett verlassen, der grössten Hitze von Neuem aus und starben in wenigen Stunden. Bei der heftigen Hitze im Juli 1733 sah van Swieten (Constitutiones epidemicae et morbi. T. I.) zwei Heuarbeiter auf offenem Felde rasend werden und in einer Viertelstunde ihren Geist aufgeben. In den heissen Sommern 1811, 1819, 1822 gesellten sich zu den normalsten Entbindungen bald stärkere bald schwächere Blutflüsse. Missfälle und Frühgeburten nahmen zu. Unter heissen Klimaten verliert sich die Muskelthätigkeit, die gesunde blühende Farbe, um einer fahlen, bräunlicheren, gelben Platz zu machen.

(Fortsetzung folgt.)

III. Recensionen.

Untersuchungen über den Einfluss des Wassertrinkens auf den Stoffwechsel, nebst einigen Bemerkungen, betreffend die in der Wasserheilanstalt Nerothal übliche Verbindung der Bewegungs-Heilmethode mit Wasserkur von Dr. E. A. Genth, d. Z. Dirigenten der Anstalt, praktischem Arzte zu Wiesbaden. Wiesbaden. Kreidel u. Niedner, Verlagshandlung. 1856.

Mit wirklicher Freude hat Referent das vorliegende Werk gelesen. Genth gehört zu den bessern Wasserärzten der neueren Zeit und hat sich bereits mehrfach vortheilhaft in der Literatur hervorgethan. Gleich ausgezeichnet durch eine tüchtige praktische Erfahrung, als durch sehr gute physiologische und chemische Kenntnisse, zeigt er sich fern jener widerlichen Industrie, welche so vielen, o so vielen hydrotherapeutischen Schriften anklebt, denen man fast auf jeder Seite ansieht, dass pro domo gekämpft wird. Es

Wasserärzte, die Alles mit Wasser heilen wollen, weil sie es müssen. Sapienti sat.

Das Nerothal, die Anstalt, welcher Genth vorsteht, verdankt ihm, so klein sie ist, ihren Ruf und ihr Ansehen. Die Einrichtungen in derselben sind, wie wir uns persönlich, leider ohne die Bekanntschaft des Collegen Genth machen zu können, vor einigen Jahren überzeugt haben, — in jeder Hinsicht lobenswerth. So viel wir uns erinnern, wohnte Genth damals in der ganz nahen Stadt Wiesbaden, in der er als praktischer Arzt vielfach beschäftigt ist, ein Umstand, der hervorgehoben zu werden verdient, weil die anderweitige praktische Beschäftigung vor verderblicher Einseitigkeit schützt.

In der vorliegenden Schrift hat der Verfasser einen einzelnen Theil der Wasserheikunde, die Wirkung des innerlichen Gebrauchs von kaltem Wasser auf den Stoffwechsel, zum Gegenstande seiner Untersuchungen gemacht. Zum Versuchsindividuum diente er selbst, was im Allgemeinen seine Vortheile, aber auch seine Nachtheile hat, die indessen in unserm concreten Falle bei dem ruhigen Temperamente des Verfassers und seiner kräftigen Constitution weniger hervortreten.

Als Mittel zur Erreichung seines Zwecks bediente sich der Verfasser 1. einer streng normirten Diät, 2. der Untersuchungen über Verhältnisse des Urins (nach Neubauer's Vorgange), 3. der Untersuchungen über Körpergewicht (erst im Verlaufe der Versuche), 4. der Beobachtungen über die Veränderungen anderer Functionen des Organismus.

Bei der Beschreibung seiner Person fällt die grosse Lungencapacität auf, nämlich 5250 CC. Die Untersuchungen wurden von Anfang November 1854 bis Anfang April 1855 angestellt. Das Wichtigste, was sich aus den sehr mühseligen Harnanalysen herausstellte, war, dass der innerliche Gebrauch des kalten Wassers 1. eine Vermehrung des Harnstoffes in starkem Grade, steigend mit der Quantität des genossenen Wassers, 2. eine Vermehrung der Schwefelsäure, 3. eine Verminderung der Harnsäure bis zum Verschwinden, 4. verhältnissmässig sehr geringe Steigerung der Phosphorsäureausscheidung hervorbringt. Verfasser selbst macht darauf aufmerksam, dass die übrigen Zahlen nur in so fern Werth haben, als sie von künftigen Beobachtern benutzt werden können. Die ebenangegebenen Resultate wurden in verschiedenen Reihen von Untersuchungen gewonnen, in welchen neben einer bestimmten Diät mehr oder minder Bewegung stattfand, theils das Wasser während der Mahlzeiten, theils bei leerem Magen getrunken ward u. s. w.

Der Schluss, der sich aus den angegebenen Resultaten ziehen lässt, ist, dass ein stark vermehrter Oxydationsprocess sowohl im Blute selbst, als in der Organsubstanz während der Wasseringestion stattfindet, dass ferner ein erhöhter Anbildungsprocess die Oxydation begleitet, dass aber dieser vermehrte Anbildungsprocess nicht vollkommen die Höhe erreichte, welche der Oxydationsprocess behauptete.

Wer viele Wassertrinker beobachtet hat, findet aus der Praxis diese Schlüsse bestätigt. Allgemeines Wohlbefinden und Vermehrung des Gewichts hat der Referent bei starkem Wassertrinken vielfach beobachtet, — allein bis auf einen gewissen Punkt. Sobald nämlich — was bei schwächlichen Menschen fast von vorneherein sich findet — die Thätigkeit des Nervensystems dem vermehrten Oxydationsprocesse im Blute und in der Organsubstanz, sit

verbo venia nicht mehr die Stange zu halten im Stande ist, tritt Unbehaglichkeit, ja Unwohlsein, jedenfalls bei fortdauerndem starkem Trinken Abnahme des Körpergewichts ein.

Angehängt ist dem Werke ein Artikel über Wasserkur und Gymnastik. „Das muss ich dringend bemerken, dass weder die Wasserkur noch die Gymnastik die Beihülfe der Medicamente, der Imponderabilien u. s. w. verschmäht, wenn richtig gestellte Indicationen sie gebieten.“ Diese Worte des Verfassers zeigen, dass er zu den denkenden und verständigen Wasserärzten gehört, die es verschmähen, um des lieben Gewinnes halber Wasserärzte von reinstem Wasser zu sein! Unter Gymnastik versteht Verfasser nicht allein die freien activen und die sogenannten duplicirten, halbactiven Bewegungen, als ganz besonders die sogenannten passiven Bewegungen, die Manipulationen der schwedischen Gymnastik, welche zuerst durch P. H. Ling in Stockholm systematisch in das Heilgebiet eingeführt wurden. Im Allgemeinen stellt Genth als Indication der Heilgymnastik alle Krankheitsfälle, in denen 1) eine Schwäche motorischer Innervation im Ganzen oder in einzelnen Muskelpartien Ursache krankhafter Erscheinungen abgibt, in denen 2) ein rein functionelles Missverhältniss zwischen sensibler und motorischer Nerventhätigkeit existirt, 3) in welchen Erhöhung des Stoffwechsels und der Circulation einzelner Theile des Körpers eine Ableitung von Congestion und sonstiger krankhafter Thätigkeit in innern edleren Organen wahrscheinlich macht, 4) in welchen unmittelbare Bethätigung der zur Function gewisser Organe (z. B. der Lungen) gehörenden Muskeln die Lebensenergie der Organe selbst umzustimmen fähig ist, 5) in denen die systematische Uebung der freien Willensthätigkeit von therapeutischem Werthe für die Thätigkeitsäusserungen des Gehirns werden kann, 6) in welchen endlich eine allgemeine Bethätigung des Stoffwechsels geboten ist. Δ.

IV. Tagesgeschichte.

.*. **Wiesbaden,** 29. Novbr. Der Verkauf der Spielconcession von Wiesbaden und Ems (cfr. Baln. Ztg. IV. 6. p. 95), welche schon seit geraumer Zeit das Tagesgespräch hier bildet, ist nun endgültig abgeschlossen. Eine anonyme Gesellschaft hat durch die Vermittlung des Bankhauses Marcus Berle dahier das Spiel von Wiesbaden und Ems käuflich übernommen. Dieselbe bezahlt den bisherigen Pächtern eine Abstandssumme von 1,200,000 Gulden; die neue Gesellschaft gründet das Spiel auf Actien und sind die Einzeichnungen am 24., 25., 26. Novbr. bereits geschehen. 25000 Actien zu 100 Fl. sind ausgegeben worden. Die Theilnahme an der Einzeichnung war eine sehr bedeutende. Die neue Gesellschaft leistet dem Theater einen Zuschuss von 35000 Fl. jährlich und hat ausserdem unserm Gouvernement eine bedeutende Summe zur Verschönerung unseres Kurorts zur Verfügung zu stellen. Die Spielsäle werden während der künftigen Pachtzeit, die auf eine Dauer von 25 Jahren gesetzt ist, vom 1. April bis zum letzten November eröffnet sein.

* **Schlangenbad.** Die Ploch'sche Mühle, über deren neuentdecktes Wasser schon öfter in diesen Blättern referirt wurde, ist an die herzogliche Domäne verkauft worden und zwar um den Preis von 28000 Gulden.

(—) **Aus der Wetterau.** Der Taunus, dessen Reichthum an Soolquellen auch an seinem nordöstlichen Fusse bereits so glänzend in den Nauheimer Sprudeln zu Tage getreten ist, wird alljährlich immer mehr von der Kunst seiner Anwohner heimgesucht, um ihm neue Schätze zu entlocken. Wenn nun in dem lieblichen Soden erst im kommenden Jahre die Bohrungen nach einer heissen Salzquelle beginnen sollen, so sind schon im Laufe des letzten Sommers hier bei uns, in der Gemarkung Reichelsheim, Bohrversuche gemacht worden, welche zwei wichtige Resultate geliefert haben. Die bis jetzt durchbrochenen Erdschichten zeigen sich nämlich nicht bloss übereinstimmend mit den über den Salzquellen Nauheims liegenden Massen und geben schon dadurch gegründete Hoffnung auf glücklichen Fund: das aus den Bohrlöchern gewonnene Wasser ergibt auch einen Gehalt an Kochsalz, der mit der Tiefe entsprechend zunimmt. Dieses Resultat dürfte für das Herzogthum Nassau, dem Reichelsheim angehört, von grosser Wichtigkeit werden, wenn man, wie zu erwarten steht, bei dem fortgesetzten Betrieb des begonnenen Unternehmens mächtige und reichhaltige Soolquellen aufschliesst.

* **Badenweiler.** In Badenweiler betrug die Fremdenzahl

Im Jahr 1844	— 1847 Personen,			
1845	— 1644 „			
1846	— 1802 „			
1847	— 2058 „	unzuverlässig.		
1848	— 767 „	unzuverlässig.		
1849	— unbestimmbar.			
1850	— 1787 Personen,			
1851	— 2074 „			
1852	— 2186 „			
1853	— 2303 „			
1854	— 2400 „	darunter	Inländer 464, bleibende Gäste 1000.	Auslnd. 1936, Passanten . . 1400.
1855	— 2628 „	darunter	Inländer 572, bleibende Gäste 1100.	Auslnd. 2056, Passanten . . 1528.

Der Molkenverbrauch war folgender:

im Jahr 1845	— 6348 Gläser.	im Jahr 1851	— 7760 Gläser.
1846	— 9000 „	1852	— 7350 „
1847	— 9100 „	1853	— 8756 „
1848	— 4350 „	1854	— 8495 „
1849	— 3528 „	1855	— 9196 „
1850	— 7710 „		

(·) **München.** Seit dem 1. Januar dieses Jahres war dahier eine Anstalt zur Bereitung künstlicher Mineralwasser und kohlensaurer Luxusgetränke ins Leben getreten, die von der k. bayr. Regierung privilegirt war. Der Unternehmer war der Apotheker G. Diehl, der auch in einer Broschüre (München 1856, 35 S. 8⁰ u. 2. Tab. in fol.) Nachricht von der Anstalt gab. Sie ist ganz nach dem Muster der von Dr. Struve in Dresden eingerichtet

worden. Leider ist aber der Gründer schon vor Ablauf des ersten Jahres gestorben, so dass jetzt wegen dieses Ablebens das Etablissement zu verkaufen ist.

!! **Spaa.** Man schreibt aus Belgien, die dortige Regierung beabsichtige die Spielbank in Spaa aufzuheben.

= **Plombières,** November. Der Handelsminister soll die Vorschläge des Präfecten der Vogesen bezüglich umfassender Badeanlagen zu Plombières für die der Kaiser sich sehr interessirt und die aus diesem Badeorte ein zweites Spaa zu machen bezwecken, genehmigt und die nöthigen Vorkehrungen zur Ausführung der Baupläne angeordnet haben.

V. Neueste balneologische Literatur.

(Cfr. No. 8.)

Döring, Dr. Rhld., Oberlehrer, Warmbrunn und das Hirschberger Thal nebst seinen Umgebungen. Ein Reisehandbuch für Badegäste und Lustreisende. Mit 7 Ansichten. 2. Ausg. Brieg, 1856. X. 220 S. 8. 20 Sgr.

Hochstetter, Dr. Fd., Ueber die Lage der Karlsbader Thermen in 2 parallelen Quellenzügen auf 2 parallelen Gebirgsspalten. Mit 1 lith. Tafel. (Aus dem Jahrg. 1856 d. Sitzungsber. d. k. Acad. d. W.) Wien, 26 S. gr. 8. 7½ Sgr.

Erhard, Kissingen. Bayr. ärztl. Intell.-Bl. No. 47.

Klostermann, Das muriatische Natronwasser zu Sinzig. Allgem. medicin. Centr.-Ztg. 90.

Faber, Skizzen über einige Soolbäder. II. Nauheim. Würt. med. Corr.-Bl. XXVI. 43.

Recensionen von Flechsig.

Lersch, Einleitung in die Mineralquellenlehre. IV. Lief. In Schmidt's Jahrb. 1855. 86. 3.

Hallmann, Die Temperaturverhältnisse der Quellen. 1. B. Rec. in Schmidt's Jahrb. 1855. 86. 3.

Blum, Natürl. u. künstl. Mineralwässer, rec. ibid. 86. 3.

v. Ammon, Brunnendiätetik. 5. Aufl. Ibid. 86. 3.

Mornand, La vie des eaux. Ibid. 86. 3.

Lengyel de Przemysl, Die Heilquellen Ungarns. Ibid. 86. 3.

Filhôl, Les eaux minérales de Pyrenées. Ibid. 86. 3.

With, Ueber die jetzt üblichen Füllungsmethoden, in Deutsch. Klinik 1854. 13—16, rec. in Schmidt's Jahrb. ibid. 86. 3.

Preiss, Meine Entdeckungen und Erfahrungen im Gebiete der Wasserheilkunst. ibid. 86. 3.

Putzer, Journal für naturgem. Gesundheitspflege. 1. Jahrg. Ibid. 86. 3.

Roth, Die Bedeutung des kalten Schwefelw. zu Bad Weilbach b. Unterleibskrankheiten. Ibid. 89. 3.

Mannl, Karlsbad. Ibid. 89. 3.

Lersch, Einleitung in die Mineralquellenlehre. V. Liefer. Ibid. 91. 1.

James, Guide pratique aux eaux minérales. Ibid. 91. 1.
Cant, Badereisen. Ibid. 91. 1.
Balneolog. Karte von Deutschland und den angrenz. Landesth. u. s. w. Berlin, Scherk. Ibid. 91. 1.
Richter, Die Wasserkuren in ihrer wissenschaftl. und prakt. Bedeutung. Ibid. 91. 1.
Reimann, Die Wunder u. heils. Wirkungen des kalten Wassers. Ibid. 91 1.

VI. Miscellen.

Die bekanntesten Mineralquellen Russlands.

Die in Russland bekanntesten Mineralquellen sind folgende:

	Im Jahre 1852 besucht von
zu Baldohn (Kurland) . . .	85 Kranken.
„ Druskeniki (Grodno) . .	599 „
„ Kemmern (Livland) . .	213 „
„ Litpetzk (Tambow) . .	69 „
„ Slawjansk (Charkow) .	155 „
„ Ssergiewsk (Ssamara) .	451 „
Die Salzschlammbäder:	
zu Astrachan	18 „
„ Arensburg	298 „
„ Sakski (Taurien) . . .	105 „

Seebäder finden sich an der livländischen Küste, zu Reval und Hapsal in Esthland, bei Odessa und den dortigen Salzseen, in den Militäransiedlungen zu Nowomirgorod, im See Lango, und Seeschlammbäder zu Arensberg auf der Insel Oesel.

Reval zählte im Jahre 1852	200 Badegäste.
Hapsal „ „ „ „	200 „
Odessa „ „ „ „	419 „
Die Bäder an der livländischen Küste .	3407 „

Es ergibt sich hieraus, wie gering die Frequenz an den Mineralquellen Russlands ist.

Welche Vortheile könnten dem Lande erwachsen, wenn die Regierung durch zweckmässige und elegante Einrichtungen dem Inländer alle die Annehmlichkeiten verschaffen würde, die er jetzt im Auslande suchen muss? Vor allem aber ist eine gründliche Analyse der Quellen erforderlich, die bis jetzt noch zu den frommen Wünschen gehört. *H.* (M. C.)

VII. Nachtrag zum Mitgliederverzeichniss.

Dr. Th. Valentiner in Pyrmont.

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.
Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.